

STEFAN HEIL · MANFRED RIEGGER

Der religionspädagogische Habitus

**Professionalität und Kompetenzen entwickeln –
mit innovativen Konzepten
für Studium, Seminar und Beruf**

echter

4. Simulationsbasierte Kompetenzentwicklung: eine neue Methode in der Professionalisierung des religionspädagogischen Habitus (Stefan Heil/Manfred Riegger)

Das Kapitel zeigt ausgehend vom Begriff der Simulation (4.1) auf, welche Bedeutung Simulation für die Habitusbildung haben kann (4.2). Darauf aufbauend wird ein Konzept einer professionellen Simulation in der Habitusbildung entwickelt (4.3) und für den Seminarbetrieb als Modul konkretisiert (4.4). Es wird deutlich, wie Simulation als ein Baustein in der professionellen Habitusbildung fungieren kann.

4.1 Begriff Simulation

Bedeutungsstrukturen in Alltag, Etymologie, Kunst und Theologie

In der *Alltagssprache* und in der lateinischen Begriffsgeschichte (vgl. Röllner 1995, 795) ist Simulation (engl. *simulation*, franz. *simulation*, ital. *simulazione*) eher negativ konnotiert: Ein Simulant ist ein Mensch, der etwas vorspielt, was er gar nicht ist oder besitzt, wie z. B. die Simulation einer Krankheit, eines Status oder einer Kompetenz. Ein Simulant täuscht eine Krankheit vor, obwohl er keine hat. Er handelt *wie* ein tatsächlicher Kranker, indem er seine Handlung auf eine andere Handlung (wirkliche Krankheit anderer) bezieht und diese nachspielt, obwohl er selbst nicht krank ist. Mit Simulation wird demnach in der all-

tagssprachlichen Verwendung eine Handlung bezeichnet, die eine andere Handlung vortäuscht.

Die *Etymologie* des Begriffs *Simulation* aus dem Lateinischen kann auf unterschiedliche Wurzeln (vgl. Georges 1998, Negele 2017) verweisen:

Simulacrum ist das Ebenbild, Abbild, Bildnis, aber auch Schattenbild, Traumbild, Gespenst, Gleichnis, Nachbildung, Scheinbild, Trugbild. *Simulamen* ist die Nachahmung. *Simulamentum* ist die Vorspiegelung. Täuschung. *Simulatio* ist die Vorspiegelung, Täuschung, Heuchelei, Verstellungskunst. Das Verb *simulare* bedeutet daher „ähnlich machen, nachbilden oder nachahmen“ aber auch „etwas zum Schein vorgeben, sich den Anschein von etwas geben, etwas vortäuschen“. *Simulans* heißt nachahmend. *Simul-ation* kann auch zurückgehen auf das lateinische Adverb *simul*, das „zugleich, gleichzeitig“ bedeutet und eine temporale Gleichzeitigkeit zweier Phänomene beschreibt. Zum selben Wortstamm gehört das Adjektiv *similis*. Es meint „ähnlich, gleichartig“ und drückt eine gleichartige Eigenschaft aus wie z. B. das *simile*, das Gleichnis. Gemeinsam ist diesen Begriffen, dass zwei Situationen, Handlungen, Eigenschaften oder Prozesse in einem inneren temporalen Zusammenhang der Gleichzeitigkeit stehen und aufeinander bezogen sind. Zwischen Original und Abbild besteht

- a) keine wirklichkeitsentsprechende Beziehung zur eigenen (vergangenen) Wirklichkeit, aber eine mehr oder weniger wirklichkeitsentsprechende Beziehung zur Wirklichkeit anderer, sodass es sich um eine Vortäuschung handelt;
- b) eine wirklichkeitsentsprechende Beziehung zur eigenen (vergangenen) Wirklichkeit, die vollständige (Abbild) oder teilweise Gleichheit (Ähnlichkeit) umfassen kann.

In der *Theologie* finden wir diese unterschiedlichen Bedeutungsvarianten von *Simulation* auch: Zunächst ist der Mensch Gottes Ebenbild. Gott-ebenbildlichkeit leitet sich aus Gen 1,26 her: „Lasst uns den Menschen machen als unser Abbild, uns ähnlich.“ Gottebenbildlichkeit steht theologisch für das besondere Verhältnis des Menschen zu Gott und seine darauf beruhende Vorrangstellung innerhalb der Schöpfung.

Sodann wird der Mensch vor Gott als *simul justus et peccator* (dt. zugleich gerecht und Sünder) verstanden. Der Mensch ist von Gott gerecht-

fertigt und Sünder zugleich. Dieser auf Martin Luther zurückgehende Grundsatz wird heute von evangelischer wie römisch-katholischer Seite gleichermaßen akzeptiert.

In der theologischen Disziplin des römisch-katholischen Kirchenrechts finden wir das Verständnis von Vortäuschung in Bezug auf das Zustandekommen einer Ehe in Standardkommentaren (vgl. Nelles 2015, bes. 1328–1331, Rohde 2015, 257). Simulation, der Begriff kommt im Gesetzestext zwar nicht explizit vor, wird aber in can. 1101 § 2 sachlich umschrieben, „meint die willentliche Abweichung einer Person von dem, was sie will, und dem, was sie erklärt“ (Nelles 2015, 1328). Allen Tatbeständen der Simulation gemeinsam ist, „dass ein positiver Willensakt statuiert wurde, der auf den Simulationsgegenstand gerichtet ist“ (ebd., 1328 f). Zu unterscheiden ist zwischen „einem mangelnden Willen zur Ehe an sich (Totalsimulation) und einem mangelhaften Willen hinsichtlich eines Teilaspekts der Ehe (Partialsimulation)“ (ebd., 1329).

Eher jung ist die Diskussion in der Theologie um Simulation als Brücke zwischen Religion und Naturwissenschaft (vgl. Donaldson/McConnell 2015, 355).

In der Frühen Neuzeit diskutierte man *simulatio* in Verbindung mit *dis-simulatio*, wobei der erste Begriff – wie bereits erläutert – das Vortäuschen, bzw. Vorspielen einer Sache und der zweite Terminus einen Akt der Verheimlichung und Verhüllung meint (vgl. Snyder 2009). Diese Verbindung kann beispielsweise auch in der Kunst von Albrecht Altdorfer nachgewiesen werden (vgl. Wood 1993). In *Kunst und Architektur* stellt Simulation damit eine Beziehung zum Vorbild oder zur Referenzgröße her. Weiter wird durch Simulation eine Beziehung hergestellt in Bereichen des Wissens und der Erkenntnis zu Annahmen, Hypothesen oder Ersatzobjekten sowie in der Logik zu Realisierungen von Denkmöglichkeiten (vgl. Mahr 2008).

Insgesamt ist Simulation ein Begriff, der sowohl eine Vortäuschung als auch eine Ähnlichkeitsbeziehung bedeuten kann. Der Begriff Simulation wird in diesem Buch in der zweiten Bedeutungsstruktur verwendet im Sinne einer Ähnlichkeitsbeziehung zwischen dem Simulierten und einer äußeren Wirklichkeit. Im Allgemeinen stehen Simulationen in einem pragmatischen Zusammenhang und verkörpern Möglichkeiten. Die Ähn-

lichkeitsbeziehung kann in Professionalisierungsprozessen wie der Lehrerbildung zur Erkenntniserweiterung und Kompetenzentwicklung genutzt werden.

Simulation in der Wissenschaft

Seit den 1950er Jahren entwickelten sich in unterschiedlichen Bereichen Simulationen als Computersimulationen, die mit zunehmender Rechnerleistung komplexer wurden (vgl. Winsberg 2013). Seit der Veröffentlichung des Club of Rome „Die Grenzen des Wachstums“ im Jahr 1972 ist Simulation im gesellschaftlichen Diskurs präsent.

Grundsätzlich bezieht sich der Wissenschaftsrat auf folgendes Verständnis: Simulation ist ein „Prozess der Modellierung eines Modells eines realen Systems und die Ausführung von Experimenten mit dem Modell, um das Verhalten von Systemen und deren zugrundeliegende Ursachen besser zu verstehen oder unterschiedliche Ausprägungen von Mustern eines künstlichen Systems oder die Planung des Funktionierens eines Systems abschätzen zu können (2014, 8 f.; eigene Übersetzung). Grundsätzlich sind demnach Simulationen „Experimente mit einem formalen Modell („in silico“-Experimente), die Fragestellungen adressieren und Erkenntnisse erzielen, die nicht oder nur mit großem Aufwand über direkte Beobachtung und Messung oder über ein reales Experiment (wie z. B. ein in vitro- oder in vivo-Experiment) gewonnen werden können“ (ebd., 9). Der Wissenschaftsrat konzentriert sich ganz auf Simulation als Computersimulation und bezieht keine menschlichen Simulationen mit ein, was aber für Pädagogik und Religionspädagogik durchaus sinnvoll wäre.

Heute kommen Simulationen in unterschiedlichen Professionen und wissenschaftlichen Disziplinen zum Einsatz. Oft erforscht man in den Natur-, Wirtschafts-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften, der Luft- und Raumfahrt, der Biotechnologie und der Medizin mit Simulationen komplexe Systeme.

Neben wirklichkeitsähnlichen Abbildern werden im Vergleich zum ursprünglichen Modell Variationen von Ähnlichkeitsbeziehungen hergestellt, indem zusätzliche Variablen eingefügt werden. Variiert man die Simulationsvorgaben durch Einfügen von anderen Variablen, erhält man in Simulationsstudien unterschiedliche Modellvarianten. Auf diese Weise

werden Wirkungen des Zusammenspiels von Vorgaben, beispielsweise in Szenarien, sichtbar und die Vorhersage von Prozessen und Produkten wird möglich. In diesem Zusammenhang stellt Simulation eine neue Qualität in der Geschichte „wissenschaftlicher Prognosetechniken dar, die in den Wirtschaftswissenschaften, der Physik, Meteorologie, Astronomie und angewandten Wissenschaften wie Nautik, Strategie und Ballistik entwickelt wurden“ (Röller 1995, 795). Solche empirischen Analyseverfahren sind in der Klimaforschung verbreitet, kommen aber auch in der Geoinformatik, z. B. zur Erforschung der Bewegungen von Fußgängern durch Städte (vgl. z. B. Jonietz/Timpf 2013), der Architektur (vgl. z. B. Gleichinger/Vrachliotis 2008) und in der Bildungsforschung zum Einsatz (vgl. z. B. Becker 2009; Ditton 2013).

Im Verein Deutscher Ingenieure – Gesellschaft, Produktion und Logistik (VDI-GPL) beschäftigen sich mehrere Fach- und Richtlinienausschüsse mit der Standardisierung der Simulationstechnik: Simulation von Logistik, Materialfluss und Produktionssystemen wird hier laut der Richtlinie VDI 3633 Blatt 1 bzw. 12 definiert als das „Nachbilden eines dynamischen Prozesses in einem System mithilfe eines experimentierfähigen Modells, um zu Erkenntnissen zu gelangen, die auf die Wirklichkeit übertragbar sind“ (VDI 2016, 2).

In der Informatik wird Simulation als mathematische Modellierung eines komplexen Systems verstanden, um die Strukturmerkmale dieses Systems herauszuarbeiten. Bei der Ermittlung der strukturgebenden Merkmale von auf den ersten Blick unübersichtlichen Systemen wird die Wirkweise dieser Systeme wahrgenommen und rekonstruiert. Simulation ist hier ein Prozess zur Zurückführung komplexer Systeme auf ihre strukturellen Eigenschaften, die bewirken, dass das System funktioniert (vgl. z. B. Oberkampff/Roy 2010).

Auch in den Wirtschaftswissenschaften findet Simulation Verwendung, indem Simulation zur Modellierung von Wirtschaftssystemen eingesetzt wird. Die Systeme werden ähnlich wie in der Informatik auf ihre strukturgebenden Eigenschaften reduziert, um davon ausgehend Deduktionsketten zu bilden, um so die Folgen eines Systems durchzuspielen. Auf diese Weise versucht man beispielsweise Finanzströme zu verstehen. Auch hier besteht eine Ähnlichkeitsbeziehung zwischen dem Modell und dem Sys-

tem, und zwar in komplexitätsreduzierender Weise zur Erkenntnisgewinnung.

Ähnliches geschieht in der Medizin, wenn mit Simulationen z. B. Prozesse in unseren Zellen durchgespielt werden, um sie besser verstehen und anschließend Medikamente entwickeln zu können. Mit dem „Human Brain Project“ streben Wissenschaftler sogar an, das menschliche Gehirn im Computer nachzubauen und seine Funktionsweise zu simulieren.

Insgesamt bezeichnet hier Simulation die „stellvertretende Nachbildung eines Prozesses oder einzelner seiner Aspekte durch einen anderen Prozess. Beide Prozesse laufen auf einem bestimmten System ab“ (Hartmann 1995, 807), nämlich als „simuliertes und simulierendes System“ (ebd.). Die Gültigkeit der Resultate von Simulationen als wesentlich theoriegestützte Deduktionen, hängen „von der Korrektheit der zugrunde gelegten Annahmen und der Zuverlässigkeit der Ableitungsverfahren“ (Hartmann 1995, 808) ab. Simulation ist die spezifische Herstellung und Anwendung von Modellen, die Abstraktionen von Wirklichkeit sind und auf mathematische, logische Art und Weise oder prinzipiell durch Urteil zustande kommen und die Wirklichkeit repräsentieren. In den skizzierten wissenschaftlichen Kontexten werden Simulationen eingesetzt, um zum Teil hochkomplexe Systeme zu modellieren, Simulationsexperimente durchzuführen und die gewonnenen Simulationsergebnisse einschließlich der damit verbundenen Verifikations- und Validierungsfragen zu interpretieren (vgl. Gleichinger/Vrachliotis 2008; Braun u. a. 2015; Short 2015). Simulation umfasst damit drei idealtypisch zu unterscheidende Phasen.



Abb. 14: Drei idealtypische Phasen der Simulation

Der Wissenschaftsrat geht davon aus, dass die Bedeutung und Entwicklung von Simulation auch in den Geisteswissenschaften stark zunehmen wird, wobei hier größere Freiräume für die Forschung geschaffen werden müssen (vgl. 2014, 8).

In einer wissenschaftlichen Simulation wird die simulierte Wirklichkeit in Ähnlichkeit zur Wirklichkeit außerhalb der Simulation in einem Mo-

dell dargestellt. Die Aufgabe von Simulationen ist es, unterschiedliche Szenarien zu entwickeln mit dem Ziel Hinweise zur Bewältigung von Wirklichkeit oder Ausschnitten der Wirklichkeit zu erhalten. Auf der Basis simulierter Szenarien können dann beispielsweise bessere Entscheidungen ermöglicht werden: Was kann gegen die Klimaveränderung unternommen werden? Wie sind Innenstädte und wie das Bildungssystem zukünftig zu gestalten? Berücksichtigt man zudem den zeitlichen Aspekt, kann folgender zeitliche Bezug einer Simulation hergestellt werden:



Abb. 15: Zeitliche Komponente der Simulation

Gemeinsam ist den meisten Herangehensweisen zur Simulation, dass ein Modell von Wirklichkeit gebildet wird, von dem ausgehend etwas Ähnliches gestaltet und verändert werden kann. Modell und Wirklichkeit stehen in einer komplexitätsreduzierten Ähnlichkeitsbeziehung und werden mittels Simulation verbunden. In den benannten Wissenschaften dienen Simulationen nicht einfach einer Original-Abbildbeziehung, sondern vermitteln zwischen Theorien auch Wirklichkeit und dienen als Untersuchungsinstrumente (vgl. Mahr 2008).

Schon diese kleine Auswahl an Beispielen von Simulationen legt den Schluss nahe, dass Simulation in den modernen Wissenschaften, neben Theorie und Experiment, zu einem dritten Pfeiler wissenschaftlicher Erkenntnis geworden ist (vgl. dazu Resch 2013 und Resch/Bez/Focht/Kobayashi/Patel 2014). Es verändert sich also die Praxis der Wissenschaft. Dabei sollten aber die Schwierigkeiten und Gefahren, die schon mit der Komplexitätsreduktion und erst Recht mit den Vorhersagen verbunden sein können, nicht übersehen werden (vgl. z. B. Nassehi 2015). Zu fragen ist sicher auch: Ist es Teil der Lösung oder nur Imitation des Problems, wenn man mit allem rechnet (vgl. Lenhard 2015)?

Baudrillard hat noch auf einen weiteren Aspekt von Simulation hingewiesen – auf eine Beziehung, die dem Verhältnis von Zeichen und Wirklichkeit eine neue Dimension beimisst: Die Zeichen verweisen nicht mehr

nur auf Reales oder auf die Abwesenheit des Realen. Vielmehr verweisen die Zeichen jetzt auf keine Realität mehr, sie simulieren selbst eine Wirklichkeit (vgl. Baudrillard 1978, 11). Damit werden Zeichen und Wirklichkeit zunehmend ununterscheidbar. Mehr noch: Die Zeichen bringen die Wirklichkeit selbst hervor. Das Reale vermischt sich dann mit den Modellen und wird zu einer „ästhetischen Halluzination der Realität“ (Baudrillard 1982, 116), zur Hyperrealität. Wird letztere nicht sozial, sondern technisch erzeugt, kann es zum Verlust jeglicher Referenz- und Realitätserfahrung kommen. Im Alltag kann dann das Phänomen eines Erdbeeryoghurts auftreten, der keine natürlichen Erdbeeren mehr enthält. Dieser Hyperrealität entspricht nichts Wirkliches mehr. Isst man den Joghurt aber, kann der synthetische Geschmack glauben machen, dass dieser synthetische Joghurt wirklicher ist als ein natürlicher, dass er besser, realer ist, als die Realität selbst. In dieser Richtung weitergedacht, fand Simulation auch Eingang in die Kultur- und Literaturtheorie (vgl. z. B. den Überblick von Buttkewitz 2002, bes. 21–47). Hinterfragt man die Voraussetzungen des von Baudrillard konstatierten Realitätsverlustes, kann man Simulation aber auch als Erfahrungszuwachs verstehen (vgl. Röllner 1995, 796).

Immer wichtiger scheint in Zukunft Simulation als Erzeugung einer virtuellen Realität zu werden (zur Geschichte der Zukunftsforschung vgl. Seefried 2015). Dabei geht es „um eine Simulation sensorischer (z. B. visueller und akustischer) Reizungen des Menschen. Im Gegensatz zu den Simulationen in der Wissenschaft ist der Mensch in diesem Falle selbst Teil der Simulation“ (Hartmann 1995, 808).

4.2 Simulation in der professionellen Habitusbildung

Simulation und Bildung

Während Simulationen in technischen und wirtschaftlichen Ausbildungen schon lange fester Bestandteil sind, ist die Lage im Bildungsbereich differenzierter zu betrachten.

In der Klinikseelsorgeausbildung in den USA (Clinical Pastoral Education) sind Simulationen zwar nicht neu, aber auch nicht flächendeckend

verbreitet und konzeptionell in der Ausbildung verankert. Wird Simulation in diesem Kontext umgesetzt, entwickelt man eine Situation oder sichere Umgebung als Repräsentation eines wirklichen Ereignisses, um in verschiedenen Szenarien üben, lernen, bewerten und erproben zu können oder einfach durch Teilnahme ein vertieftes Verständnis für Systeme oder menschliche Handlungen zu erlangen (vgl. Kraus 2008, 331). Angeeignet werden können neue Fähigkeiten, um Ängste anzugehen, die v. a. in intensiv-medizinischen Situationen auftreten, um wahrzunehmen, wo Verbesserungen im Handeln erforderlich sind, um Kommunikationsfähigkeit zu lernen und um Empathie zu entwickeln mit Patienten, Familienangehörigen und Krankenhauspersonal. Die Auszubildenden erhalten sofort Feedback von Gleichaltrigen und Betreuenden sowie sofortige Reaktion von lebenden Darstellern, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Patienten und Familie nachspielen (vgl. ebd., 335). Für die Ausbilderinnen und Ausbilder ist Simulation wertvoll, weil das Handeln der Auszubildenden – zumindest in der Simulation – beobachtet werden kann. Simulation erlaubt auch evidenzbasierte Beobachtungen über die Entwicklung und Erreichung von professionellen Standards (vgl. ebd.).

Seit den 1970er Jahren kommen Simulationen im Kontext von Microteaching und Trainings zum Einsatz. In einem Literaturbericht über 37 Microteaching-Studien für den Bereich der Lehrerfortbildung werden signifikant positive Ergebnisse referiert, welche sich auf die Elemente Vermittlung von Hintergrundwissen, praktische Übungen in einem experimentellen Setting und direktes Feedback beziehen (vgl. Klinzing 2002, 196). Beispiele für Lehrertrainings liefern das ‚Konstanzer Trainingsmodell‘ und der Überblick von *Kraims* (1991).

In Trainings können unterschiedlichste Inhalte thematisiert werden. Ein Beispiel sind interkulturelle Trainings (vgl. z. B. O'Reilly/Arnold 2005). Einzelpersonen oder kleine Gruppen erarbeiten sich anhand von Rollenkarten ihre ‚Kulturgemeinschaften‘. Den jeweils anderen sind diese kulturellen Regeln unbekannt. Aufgabe ist es miteinander in Kontakt und Interaktion zu kommen. Die Erfahrungen können anschließend reflektiert (vgl. Ang-Stein 2015 und auch Willems 2011, bes. 242–244) und die Effektivität evaluiert werden (vgl. z. B. Kováčová 2010, 91–200).

Im Vergleich zu Trainings beinhaltet simulationsbasiertes Lernen mindestens drei Unterschiede: Simulationsbasiertes Lernen wird als eine Komponente komplexer Lernarrangements eingesetzt und Reflexionsanteile erhalten einen höheren Stellenwert als bei Trainings (vgl. Havers/Toeppel 2002). In Simulationen wird zudem die ‚Künstlichkeit‘ von Trainings zu reduzieren versucht. Trotz positiver Befunde ist der Einsatz simulationsbasierten Lernens in der Lehrerfortbildung seit den 1990er Jahren zurückgegangen (vgl. ebd., 187).

In jüngerer Zeit gibt es unterschiedlichste Neuansätze, beispielsweise wird simulations- und videobasiertes Lernen kombiniert (vgl. Ophardt u. a. 2014). Auch übernimmt im computersimulierten Klassenzimmer der Anwender die Rolle einer Lehrperson und interagiert mit virtuellen Schülerinnen und Schülern (vgl. Fiedler u. a. 2007). Mit diesem Instrument können beispielsweise diagnostische Kompetenzen experimentell untersucht werden, welche eine gute Ergänzung zu Studien im wirklichen Klassenraum darstellen (vgl. Südkamp u. a. 2008, 273). Ebenso sind studienbegleitend zu den schulpraktischen Studien Simulationen denkbar. Ein Beispiel: Im das Schulpraktikum begleitenden Planungsseminar fragt eine Studentin, ob die Schüler das von ihr geplante Vorgehen im Unterricht verstehen können. Würde hier die Dozentin vorschnell oder gar nicht antworten, würden viele Chancen der Wahrnehmungssensibilisierung verfallen. Vielmehr kann der Unterricht der Studentin im Planungsseminar so simuliert werden, dass sowohl die Perspektive der Lehrkraft wie die der Schülerinnen und Schüler eingenommen werden. Die dadurch erfahrenen möglichen Antworten können mit der später erlebten Praxis in Verbindung gebracht werden (vgl. dazu Riegger 2009, bes. 68–73). Nicht zuletzt können in berufsbegleitenden Supervisionen erfahrene Lehrkräfte oder Expertenlehrpersonen beispielsweise mit Hilfe von Simulationen Einsichten in Zusammenhänge bekommen, die rein kognitiv wohl kaum möglich wären (vgl. Belardi 2013, Wedding 2013).

Die Zusammenfassung des Forschungsstandes legt nahe, dass mit Simulationen besonders interaktionsbezogene Aspekte der Unterrichtsexpertise weiterentwickelt werden können, sowie Reflexion und Transfer gewährleistet wird (vgl. Ophardt u. a. 2014, 267). Besonders bedeutungsvoll scheint

- die „Gestaltung von differenzierten, kohärenten Lernarrangements mit aufeinander bezogenen Komponenten“ (ebd.),
- „simulationsbasiertes Lernen als vorbereitende Komponente vor der Implementation neuer Strategien“ (ebd.),
- die „Verknüpfung von Simulation und Feedback“ (ebd.) sowie
- die „Simulation und Reflexion besonders prekärer Situationen durch Einbeziehung ‚standardisierter Schüler‘ und ‚Role Switch‘“ (ebd.) (Rollen-tausch).

Das Skizzierte wird abschließend zusammengefasst.

Wirklichkeitsähnlich modellierte Nachahmung oder Vorwegnahme professioneller Situationen

In der Professionalisierung wird Simulation verstanden als wirklichkeitsähnlich modellierte Nachahmung oder Vorwegnahme professioneller Situationen, um gezielt Kompetenzen eines professionellen und professionalisierten Habitus aufzubauen. Simulation dient dazu, in wirklichkeitsähnlichen und komplexitätsreduzierenden Handlungen, professionelle Praxis einzüben (Fertigkeiten und Fähigkeiten), aber auch für Unvorhergesehenes sensibel zu werden. In der Ausbildung von Piloten wird im Flugsimulator die Landung geübt, damit auch bei schwierigen Wetterbedingungen eine Landung erfolgreich durchgeführt werden kann. In der Zahnmedizin wird die Behandlung eines menschenähnlichen Gebisses am Modell geübt, damit in Ernstfall die Handgriffe sitzen. In der Mediziner Ausbildung werden Simulationspatienten eingesetzt, um das Kommunikationsverhalten von Studierenden in schwierigen Situationen im geschützten Raum beobachten und einüben zu können (vgl. Schulz u. a. 2007). In Mannschaftssportarten erfolgt Professionalisierung beispielsweise in der Nachahmung der Eigenarten, Taktik und Spielzüge der gegnerischen Mannschaft, um eine passende eigene Antwort zu finden. Durch Simulation von gegnerischen Handlungen erkennt die eigene Mannschaft, wie der Gegner denken und handeln könnte, damit man eigene Handlungsstrategien entwerfen und so das Spiel gewinnen kann.

4.3 Simulation als Methode integraler Habitusbildung

Simulation ist eine Methode, welche die unterschiedlichen Habitusformen zusammenbringt und daher Bestandteil einer integralen Habitusbildung ist. Denn durch Simulation wird wissenschaftliches Fachwissen in praktische Situationen transformiert und dieser Vorgang reflektiert und personal ausgewertet. Durch Simulation gelingt es, Wissenschaft, Berufsfeld und Person zusammenzubringen. Wichtig dabei ist es, die unten noch ausführlich darzustellenden Merkmale, Bedingungen und Phasen der Simulation zu berücksichtigen, um diese simultane Habitusbildung zu vollziehen. Simulation trägt dabei wesentlich zur integralen Professionalisierung und damit zur Bildung eines tatsächlich in der Praxis notwendigen Habitus bei.

Simulation zur Ausbildung habitueeller Kompetenzen

Durch die Simulation professioneller Praxis werden professionelle Handlungen inkorporiert und dadurch wird ein professioneller Habitus konstituiert. Im Unterschied zur rein wissensbasierten Ausbildung von Kompetenzen zielt Simulation auf die Verwendung des Wissens in professionellen Handlungen. Indem diese Handlungen ausgeführt und reflektiert werden, entwickelt sich bereits der Habitus. Habitusentwicklung vollzieht sich also nicht nur durch Anhäufung von kognitivem Wissen, sondern durch eigene Handlungen, indem das Wissen in professionelle Handlung transformiert wird. Denn durch Simulation werden bei Handelnden prozesshafte Wissensstrukturen und Kompetenzen ausgebildet, die positiv genutzt werden können. Solche Kompetenzen sind genaue Wahrnehmung anderer Handlungen, Rekonstruktion anderer Handlungen, Einverleibung dieser Handlungsweisen und Entwicklung passender Handlungsstrategien zur Erweiterung des eigenen Handlungsrepertoires. Simulation macht deutlich, wie andere „ticken“ und kann daher ein Beitrag zu Transparenzwertung des anderen sein, durchaus in der Bedeutung des „visible learning“ (Hattie 2014) als Sichtbarmachung der Voraussetzungen und Verfahrensweisen des oder der anderen.

Und genau hier ist der Ansatzpunkt des vorliegenden Bandes: Durch Simulation in der Ausbildung wird professionelle Praxis wie z. B. das Füh-

ren von unterrichtlichen Lehrer-Schüler-Gesprächen modelliert und nachgespielt, um in professionellen Situationen angemessen reagieren bzw. agieren zu können und dadurch einen professionellen Habitus auszubilden.

Simulation als situiertes und implizites Lernen

Wirklichkeitsähnliche und komplexitätsreduzierte Simulationen von Modellsituationen können als Form des situierten Lernens angesehen werden. Simulationen in Lernzusammenhängen ermöglichen prozedurales und implizites Wissen (vgl. Perrig 1996), das sich klar von deklarativen (bewusstseinsfähigen) Wissensinhalten unterscheiden lässt (vgl. auch Kapitel 2.3).

Simulation als Prävention

Simulation von Wirklichkeit schafft Distanz zur Wirklichkeit. Eingespielte Reiz-Reaktions-Muster der Wirklichkeit werden unterbrochen, suspendiert. Die Distanznahme ist die Voraussetzung für Antizipationen, welche Prävention ermöglicht. Die Simulation des Möglichen widersetzt sich dabei der bloßen Notwendigkeit und hilft bei der Bewältigung des Wirklichen. Die Vorwegnahme des noch nicht Wirklichen erlaubt ein Durchspielen mittels Probehandlungen von möglichen Handlungsweisen und deren Konsequenzen, welche präventiven Charakter haben. So kann die Simulation aus der Prävention erwachsen, aber sie kann auch über diese hinausgehen, weil sie eine Eigendynamik entwickeln kann, welche sich möglicherweise von der Wirklichkeit entkoppelt.

Simulation und Variationsmöglichkeiten

In Simulationen können unterschiedliche Variationen angestrebt werden. Zunächst können unterschiedliche Inhalte simuliert werden, die auch in Bezug auf die Zeit variiert werden können: Vergangenes kann repräsentiert, Gegenwärtiges präsentiert und Zukünftiges antizipiert werden.

Ziele und Wirkungen der Simulation

Die bereits erläuterte Habitusbildung beinhaltet die Möglichkeit der Erweiterung der eigenen Handlungsmöglichkeiten ebenso wie die Demons-

tration der eigenen Handlungsmöglichkeiten. Zudem können auch konkrete Ziele angestrebt werden. Beispielsweise wird die simulierte Situation zukünftig eher nicht gefürchtet, besser wahrgenommen, angemessener verstanden und treffsicherer bewältigt.

Verschiedenste konkrete Wirkungen können mit einer Simulation angezielt werden: Beispielsweise kann der Wirklichkeitsbezug professionellen Handelns erhöht werden, indem wesentliche Kontexteinflüsse auf dieses Handeln (schneller) identifiziert werden können. In der Simulation kann eine Vorbereitung auf die wirkliche Praxis ebenso erfolgen, wie Theorieanschlüsse praktisch offengelegt werden können. Zudem können Wahrnehmungen reinterpretiert werden, wobei die subjektive Wahrnehmung nicht nur toleriert, sondern bewusst eingeschlossen wird.

4.4 Konzept simulationsbasierter Kompetenzentwicklung

Definition

Aus dem bisherigen Durchgang kann folgendes Verständnis von professioneller Simulation gewonnen werden:

Simulation ist eine „Als-ob“-Handlung in der Anwendung und Herstellung eines komplexitätsreduzierten und wirklichkeitsähnlichen Modells von Wirklichkeit zur Bildung habituell verankerter Kompetenzen in einem bestimmten Bereich.

Die Definition hat eine aktivische Handlungsdimension und eine passive Erlebnisdimension. Folgende Eigenschaften bestimmen demnach unser Verständnis von Simulation:

Simulation ist eine Als-ob-Handlung

Simulation ist zunächst eine Handlung. Diese scheinbar triviale Aussage stellt Simulation jedoch in den Kontext handlungstheoretischer Konzepte, die Lernen durch Handeln bestimmen. Als Simulation professioneller Handlung hat die Simulation zwei Strukturen: stellvertretende Deutung und stellvertretender Eingriff.

Stellvertretende Deutung meint, dass Profis für ihre Klienten deren lebenspraktische Probleme deuten. In der Logik der ‚stellvertretenden Deutung‘ wird ein besonderes Handlungsmuster bzw. Schema hervorgebracht, das es ermöglicht, in der Praxis wirklich auftretende Handlungsprobleme (z. B. Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung, Klassenmanagement, Rollenzuweisungen) für alltagspraktisch Handelnde „aus der Distanz ‚stellvertretend‘ [...] wissenschaftlich reflektiert zu deuten“ (Dewe u. a. 1992, 81 H. i. O.). Damit begegnen sich praktisches Handlungswissen und wissenschaftliches Wissen, im Idealfall auf Augenhöhe (keine Wissensform steht höher als die je andere. *Stellvertretender Eingriff* meint, dass über die Deutung hinausgehende Deutung die Probleme auch „bearbeitet“ (Dewe u. a. 1992, 81 H. i. O.) werden. Wir nennen diese Bearbeitung „Eingriff“, da der Profi hier in die Privatsphäre des Klienten direkt eingreift, etwa durch Bildungs- und Erziehungsprozesse oder unmittelbar wie beim ärztlichen Handeln. Das Besondere der Simulation ist, dass stellvertretende Deutungen und Eingriffe umgesetzt werden können. In der Simulation Handelnde, die stellvertretende Deutungen erhalten, nutzen diese, indem sie eine Auswahl treffen. Angebote können von diesen als situativ ‚passend‘ angenommen, als situativ teilweise ‚passend‘ korrigiert oder als situativ ‚nicht-passend‘ abgelehnt werden. Dadurch wird einer ‚Meisterlehre‘ entgegengewirkt. Durch das Handeln in der Simulation erhält die ‚reine‘ Denkfigur der stellvertretenden Deutung eine handlungspraktische Fundierung. Eigenverantwortliches Handeln wird damit nicht nur angeregt, sondern bereits situationsbezogen in der Simulation umgesetzt und reflektiert.

Während v. a. in videobasierten Untersuchungen professionelle Wahrnehmung empirisch überprüft wird (vgl. Stürmer u. a. 2013; Steffensky u. a. 2015), kann in der Simulation nicht nur die Wahrnehmung geschult werden, sondern ebenso die Unterrichtsgestaltung, denn in der Simulation werden lernrelevante und lernförderliche Gestaltungen entworfen und probeweise umgesetzt. Es geht also um tatsächliches Handeln, wenn auch nur im simulierten Setting.

Die professionelle Handlung in der Simulation hat eine spezifische Eigenschaft, das Als-ob-Handeln. Die Simulation hat im Unterschied zum alltagspraktischen Handeln, dem Handeln in einem praktischen

professionellen Kontext wie dem Unterricht im Praktikum den Vorteil, dass sie für die Praxis selbst zunächst folgenlos ist, also eine wirklichkeitsähnliche „Als-ob-Handlung“ mit spielerischem Charakter darstellt. Die Als-ob-Handlung erfolgt in der Als-ob-Wirklichkeit der Simulation. Als-ob-Wirklichkeit ist die Wirklichkeit in einer Simulation, die innerhalb eines neuen Handlungsrahmens angesiedelt ist, der sich von der außerhalb der Als-ob-Wirklichkeit angesiedelten Wirklichkeit abhebt. Simulierte Wirklichkeit, Simulationswirklichkeit enthält zwar auch außerhalb dieser liegende Wirklichkeit, unterscheidet sich jedoch deutlich. Diese Differenzierung auf zwei Wirklichkeitsebenen könnte die Diskussion über die Konstruktion der Als-ob-Figur in Bezug auf performative Religionsdidaktik weiterbringen: Zwar ist das Handeln in der Simulation einerseits Probehandeln, weil es zunächst für die Wirklichkeit erster Ordnung folgenlos und andererseits klar räumlich, zeitlich und dramaturgisch begrenzt ist (vgl. Bernhard Dressel, Thomas Klie, Martina Kumlehn, bes. Dressel 2012), aber es ist durch den impliziten Bezug der Simulation zur ersten Wirklichkeit (vgl. wirklichkeitsähnliche Modellierung) auch authentisches Handeln (unterscheidbar gegenüber Wirklichkeit erster Ordnung, aber nicht getrennt von derselben), das zu authentischen Erlebnissen führen kann (vgl. Mendl 2016b). Im Simulationsprozess erfolgt ein „Handeln mit subjektiver Bedeutungszuschreibung“ (Mendl 2013, 67), das zwar artifiziell ist, aber zur Artifizialität von Bildungsvorgängen insgesamt nochmals unterscheidbar ist. Auch führen die Teilnehmenden unterschiedlichste Bedeutungszuschreibungen eigenständig durch (von Mitleben bis zur Beobachtung) (vgl. Riegger 2016, 4.2), sodass Codeunterscheidungen ebenso möglich sind (vgl. Roose 2006, 110), wie eine didaktische Vereinnahmung unterbleibt (vgl. Dressel 2012, 38).

Simulation hat damit Parallelen zum Spiel: Der Begriff Spiel drückt aus, dass die Simulation eine Form der Handlung ist, die zunächst nur innerhalb des Spiels Folgen hat, und zwar für den Handelnden oder Simulierenden selbst, für die Praxis aber (zunächst) folgenlos bleibt. Simulation hat demnach spielerische Anteile. Der komplexe Begriff des Spiels wird hier nicht als völlig zweckfreies Geschehen, sondern auch als zweckgebundene Handlung verstanden, die jedoch keine unmittelbaren Konsequen-

zen für andere hat, sondern nur für die Spielenden selbst (vgl. Rieger 2002, 152–179, Heil 2006). Dadurch weist Simulation Elemente des Spiels auf, die den zweckgebundenen, ernsthaften Hintergrund in Balance mit der Zweckfreiheit und Freude bringen müssen.

*Anwendung und Herstellung eines komplexitätsreduzierenden
und wirklichkeitsähnlichen Modells von Wirklichkeit*

Der Modus der Handlung, ihr modaler Charakter, ist die Anwendung und Herstellung eines komplexitätsreduzierten Modells von Wirklichkeit. Simulation ist in unserem Verständnis unbedingt auf Wirklichkeit zu beziehen. Dadurch steht Simulation in einer Ähnlichkeitsbeziehung zur Wirklichkeit und ist nicht losgelöst von dieser zu betrachten. Komplexitätsreduktion und Ähnlichkeit im Modell und damit in modellhaften Situationen, sind für diese Studie wichtige Eigenschaften der Simulation.

In der Simulation wird eine Wirklichkeit zweiter Ordnung mittels eines Modells hervorgebracht, die aus der Wirklichkeit erster Ordnung (nach extrapolierbaren Regeln) weitgehend ableitbar ist. In der Simulation können Anspielungen auf Denk- und Handelbares erfolgen. Dieser sehr fragile Zusammenhang im Übergang zwischen diesen beiden Wirklichkeitsebenen ist immer gefährdet, sodass es leicht zu einer künstlichen Produktion einer zweiten Wirklichkeitsordnung im Modell kommen kann, welche eine Suggestion eines Wirklichkeitsbezugs wäre, die lediglich Hyperrealität erzeugen würde, der keine professionelle Wirklichkeit erster Ordnung entspräche. Es könnte sein, dass viele, im pädagogischen Bereich weit verbreitete Trainings, die nur auf den ersten Blick der hier vertretenen Simulation ähneln, dieser Gefahr unterliegen. Ohne es zu merken verlassen sie ab einem bestimmten Zeitpunkt den Zusammenhang mit der Wirklichkeit erster Ordnung und trainieren ein Handeln, das – zumindest für einzelne Teilnehmende – nicht mehr wirklichkeitsbezogen ist.

Das Modell kann entweder technischer Art sein (z. B. ein Autosimulator oder eine Software) oder durch Menschen in Modellsituationen hergestellt werden. Gemeinsam ist, dass Wirklichkeit reduzierend und ähnlich nachgebildet wird. Dieser Prozess der Modellierung durch Reduktion und Ähnlichkeit ist ein deutender Prozess mit einer pragmatischen Absicht, Erkenntnisse über Wirklichkeit zu erlangen, um diese bewältigen

zu können. Das Modell ist nie die Wirklichkeit selbst, sondern immer ein reflexiver Deutungsprozess, um Wirklichkeit auf einen Punkt hin zu reduzieren. Umso wichtiger sind in Simulationen die Passgenauigkeit von handelnden Subjekte und der Wirklichkeit. Wenn für die handelnden Subjekte das Modell von Wirklichkeit nicht nachvollziehbar ist, wird die Simulation als Anwendung und Herstellung dieses Modells nicht gelingen.

Bildung habitueLLer professioneller und professionalisierter Kompetenzen in einem bestimmten Bereich

Simulation ist final bestimmt. Durch die Simulation werden im Simulationsprozess Kompetenzen aufgebaut, die übersituativ habituell zur Verfügung stehen. Eine simulierte OP z. B. an einem Modell hat für die medizinische Praxis keine Folgen, es ist kein wirklicher Patient betroffen, hilft aber, die medizinische Kompetenz des Operierenden zu schulen. In der Professionalisierung hat dies den Nutzen, dass die nie völlig einholbare und planbare professionelle Praxis durch Simulation modellhaft planbar wird und gezielt helfen kann, professionelle Kompetenzen aufzubauen. Der große Vorteil der Simulation ist, dass die simulierte Praxis gleichzeitig ähnlich der tatsächlichen Praxis ist, jedoch handlungsentlastend und planbar auf die Bildung von Kompetenzen in einem bestimmten Bereich wie der Medizin oder der Pädagogik hin. Simulation dient dadurch dem Aufbau einer habituellen reflexiven Kompetenz im Kontext der religionspädagogischen Professionalisierung. Durch das Einfügen unterschiedlicher Variablen können weiterhin Szenarien als Deduktionsketten durchgespielt werden, mit deren Hilfe die Folgen der jeweiligen simulierten Handlungen in der Simulation deutlich werden.

Zusammenfassung

Simulationsbasierte Kompetenzentwicklung erfolgt in einer Wirklichkeit zweiter Ordnung, indem ein Modell der Wirklichkeit erster Ordnung zunächst hergestellt (Modellierung), dann in der Simulation angewendet wird und schließlich Ergebnisse produziert werden. Hergestellt wird das Simulationsmodells durch die Festlegung der Fragestellung, aufgrund derer durch Abstraktion von der Wirklichkeit erster Ordnung ein Konzept für die Simulation, eine Szene für den Beginn modelliert und aufgebaut

wird. Durchgängig sollen Fragestellung, Konzept, Szene und Szenenaufbau untereinander und mit der Wirklichkeit erster Ordnung verglichen werden, um die Stimmigkeit zu prüfen bzw. zu bestätigen. Das ursprüngliche Modell ist für eine gelingende Simulation von entscheidender Bedeutung. Die Modellanwendung besteht in der Durchführung der Simulation, um Varianten des Modells zu erstellen. Der Wert dieser Anwendungen muss ebenso deutlich werden, wie das Simulationsergebnis selbst. Beim Simulationsergebnis wird dieser Wert noch beurteilt, indem die Einzelergebnisse präsentiert, explizit reflektiert und auch der Bezug zur Wirklichkeit erster Ordnung wieder in den Blick genommen wird. In der folgenden Abbildung werden diese Aspekte veranschaulicht:

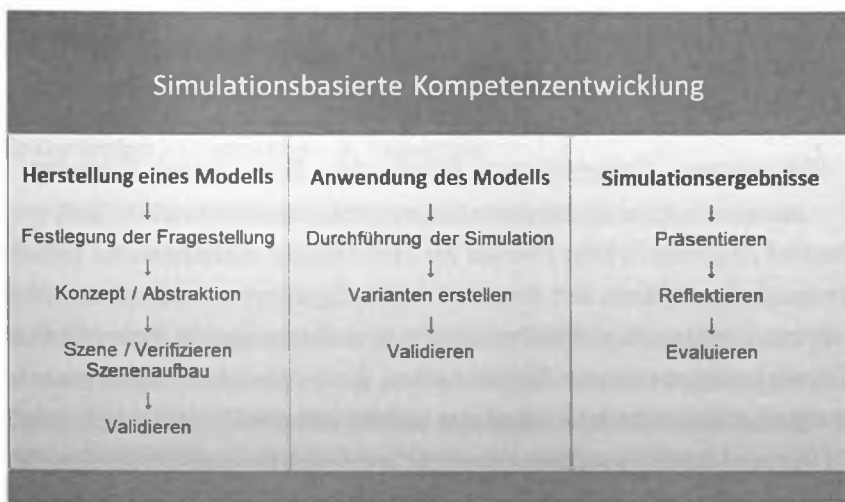


Abb. 16: Simulationsbasierte Kompetenzentwicklung

4.5 Modul „simulationsbasierte Kompetenzentwicklung“

Das Modul „simulationsbasierte Kompetenzentwicklung“ ist zur Professionalisierung des Habitus in Universität, Studienseminaren und der Fort- und Weiterbildung konzipiert worden. Es besteht aus mehreren Teilmodulen, die zu einem Modul zusammengefasst sind: aus dem Verlauf der eigentlichen Simulation in fünf aufeinander aufbauenden Handlungs-

schritten (4.5.1), aus den Bedingungen, damit diese Simulation gelingt (4.5.2), aus den habituellen Anknüpfungen der Simulation (4.5.3) und aus Bezügen zu anderen Ansätzen (4.5.4). Nur durch diese Verknüpfung der einzelnen Teilmodule kann das Gesamtmodul effektiv eingesetzt werden. Daraus ergibt sich ein Gesamtmodul, das an der Universität, im Seminar oder in der Fort- und Weiterbildung eingesetzt werden kann.

4.5.1 Simulationsprozess in fünf Handlungsschritten

Professionelle Simulation ist kein statisches Geschehen, sondern ein Prozess mit fünf Handlungsschritten. In der professionellen Simulation vollzieht der Simulierende idealtypisch fünf aufeinander aufbauende Schritte, die der Praxis professionellen Handelns entsprechen und empirisch rekonstruiert werden können (Heil 2013, 97 ff; Schön 2000). Diese fünf Schritte sind:

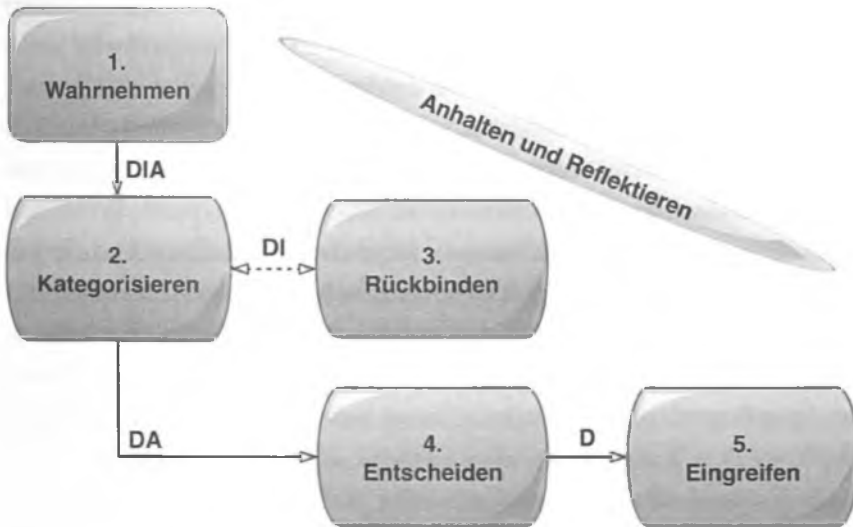
Wahrnehmen – Kategorisieren – Rückbinden – Entscheiden – Eingreifen

Parallel zu jedem Schritt können die Handlungen Anhalten und Reflektieren als Spezifikum der Simulation durchgeführt werden. Diese fünf Schritte strukturieren den Prozess der Simulation und bedingen einander. Sie haben spezifische Eigenschaften, die im Simulationsprozess sukzessive herausgearbeitet und erlernt werden können.

Die fünf Handlungsschritte sind an das Modell des professionellen Habitus rückgebunden: Die Schritte 1–4 beschreiben die Wechselwirkung von Fachrepertoire und Fallbezug zur Problemlösung, worin die Strukturen Person und Institution implizit sind. Dieser Bezug wird durch die unterschiedliche Verwendung der Schlussmodi Abduktion, Induktion und Deduktion (DIA) hergestellt. Die Schritte 1–4 verlangsamen den Deutungsprozess von Wirklichkeit, indem sie ihn bewusst reflektieren durch den Entwurf von Hypothesen als Zuweisung von Bedeutung an wahrgenommene Phänomene.

Handlungsschritt 5 bezieht sich auf die Kompetenzaktivierung aus allen vier Strukturen Fachrepertoire, Fallbezug, Person und Institution. Dieser als Eingreifen bezeichnete Schritt ist die Folge des Deutungsprozesses. Er ist beschleunigt, da Profis unter Zeitdruck handeln müssen, was simuliert wird.

Die folgende Grafik stellt die fünf Handlungsschritt überblicksartig dar:



D: Deduktion – I: Induktion – A: Abduktion

Abb. 17: Fünf Handlungsschritte im professionellen Simulationsprozesses

Wahrnehmen

Jede Simulation beginnt mit der professionellen Wahrnehmung von problematischen Situationen wie z. B. der Lehrer-Schüler-Interaktion im Religionsunterricht (Heil 2006). Alles, was später zur Lösung dieser Situationen führt, stammt aus der Wahrnehmung (vgl. Peirce 1931 ff). Professionelle Wahrnehmung bedeutet in diesem ersten Handlungsschritt ein Aufnehmen und Verarbeiten äußerer und innerer Sinnesreize durch unterschiedliche Rezeptoren in einer professionellen Situation. Dazu zählen z. B. visuelle, auditive, gustatorische, olfaktorische, taktile, kinästhetische oder emotive Reize, die über Rezeptoren neuronal aufgenommen, verbunden und durch die bisherige Prägung des Habitus gefiltert und gedeutet werden. Die Filterung dieser Reize löst unmittelbar im Habitus inkorporierte Muster (Schemata, Scripts) aus, durch die die Reize gedeutet und bewertet werden.

Diese intermediären Muster aus affektiven (Emotionen), kognitiven (wie Bilder, Begriffe, Symbole aus dem Gedächtnis) und physiologischen (wie Hormone, Muskeln) Elementen stammen aus bisherigen verarbeiteten Er-

fahrungen des Habitus und verleihen den Reizen unmittelbar Bedeutung. An der Bedeutungskonstitution durch die Wahrnehmung sind daher neben kognitiven Prozessen auch Gefühle und physiologische Prozesse beteiligt, die wesentlichen Anteil an der Wahrnehmung haben. Der professionelle Habitus reagiert daher in der Wahrnehmung durch die Aktivierung dieser Muster automatisch, indem er die Reize mit früheren Reizen vergleicht und ihnen durch die Aktivierung inkorporierter Muster Bedeutung verleiht. Wahrnehmen ist in seiner Selektivität und Musteraktivierung daher immer zugleich ein unmittelbar deutender Prozess.

Das professionelle Wahrnehmen intendiert, diesen Prozess als Interaktion des Habitus mit der Wirklichkeit bewusst zu machen. Das Mittel dazu ist die reflexive Aufmerksamkeit. Durch reflexive Aufmerksamkeit wird der Versuch unternommen, einer automatisierten Deutung entgegenzuwirken. Gegenstand der aufmerksamen Wahrnehmung können unterschiedliche Sinneseindrücke der inneren und äußeren Wirklichkeit sein: Handlungen, Gestik, Mimik, Sprache, Modulation, Gefühle etc. Je nach Form des Simulationssettings können diese Formen der Wahrnehmung ausdrücklich thematisiert werden. Die Aufmerksamkeit lenkt also die Wahrnehmung auf die für die professionelle Lösung der Situation bedeutsamen Inhalte und blendet Unwichtiges aus.

Kategorisieren

Nach dem bewussten Wahrnehmen erfolgt die professionelle Bedeutungszuschreibung der Wahrnehmungsinhalte durch Kategorisieren (Heil 2013, 98). Kategorisieren ist die „Abstraktion über Einzelobjekte“ (Wentura/Frings 2013, 125); die einzelnen Wahrnehmungsinhalte werden durch professionelle Kategorien gedeutet. Im Unterschied zur alltäglichen Kategorisierung ist der kognitive Prozess der professionellen Kategorisierung eine bewusste professionelle Deutung der Wahrnehmung mittels domänen-spezifischer standardisierter Kategorien. Die Kategorien bestehen aus sprachlichen Begriffen und sind in der jeweiligen Disziplin etabliert. Dadurch wird die Wahrnehmung an bisherige Standards der Disziplin angeschlossen.

Der Prozess des Kategorisierens wird bestimmt durch Ähnlichkeitsvergleich oder Theorieanwendung. Im Ähnlichkeitsvergleich werden die ein-

zelen Wahrnehmungsinhalte mit typischen Eigenschaften von Kategorien aus der früheren Erfahrung verglichen, in der Theorieanwendung erfolgt die Verbindung der einzelnen Inhalte zu theoretischen Kategorien. Beide Formen des Kategorisierens haben gemeinsam, dass bestimmte Eigenschaften oder Merkmale von Wahrnehmungsinhalten hervorgehoben und andere vernachlässigt werden (Wentura/Frings 2013, 136), um bestimmte, für die Bewältigung der problematischen Situation notwendige Kategorien damit zu verbinden.

Das Kategorisieren als Verbindung von Wahrnehmungsinhalten mit standardisierten Kategorien kann auf drei unterschiedliche Arten und Weisen vollzogen werden: *Deduktion*, *Induktion*, *Abduktion* (siehe Kapitel 1). Mittels dieser drei Schlussmodi sind verschiedenartige Verbindungen möglich: Bei der Deduktion werden die Inhalte durch vorgegebene Kategorien abgeleitet, bei der Induktion werden die Inhalte vorhandenen Kategorien zugeordnet, durch Abduktion werden Kategorien neu kombiniert und die Inhalte mittels dieser neuen Kategorien gedeutet. In einigen Fällen kann es also zur Neukombination vorhandener Kategorien kommen, wenn die wahrgenommenen Inhalte nicht zugeordnet werden können. Dieser abduktive Prozess der Kategorisierung ist immer dann notwendig, wenn Wahrgenommenes nicht eingeordnet oder abgeleitet werden kann.

Wahrnehmungsinhalte werden also durch Kategorisieren von vorhandenen Kategorien abgeleitet (Deduktion), unter vorhandene Kategorien subsumiert (Induktion) oder evozieren die Bildung neuer Kategorien durch Kombination (Abduktion). Dieser semantische Prozess verleiht den Wahrnehmungsinhalten eine von der Disziplin anerkannte professionelle Bedeutung. Dadurch wird es für Auszubildende möglich, nicht nur auf bestimmte Situationen reflexartig zu urteilen und zu reagieren, sondern mittels wissenschaftlich fundierter Kategorien Situationen bewusst zu deuten. Die Kategorien stammen aus der jeweiligen Disziplin und sind Bedeutungszuschreibungen zur wahrgenommenen Praxis als Hypothesen. Es können daher mehrere Kategorien als erste Deutungen herangezogen werden. Dabei ist der Entwurf von mindestens zwei Kategorien ratsam. Kategorien fassen die Wahrnehmungsinhalte zusammen und geben ihnen Bedeutung. Je mehr Kategorien im Fachrepertoire des Habitus zur Verfügung stehen, umso umfassender kann der Fall gedeutet werden.

Das Kategorisieren ist in der Professionalitätstheorie unter unterschiedlichen Begriffen beschrieben: *Schön* nennt das Kategorisieren „framing“ und späteres „reframing“ (*Schön* 2000) der Wahrnehmungsinhalte aus der Praxis. Die Verarbeitung der Wahrnehmung ist nach *Goodwin* durch die Art und Weise gekennzeichnet, wie Personen vor dem Hintergrund ihrer Profession Situationen und Ereignisse beobachten und interpretieren: „Professional vision describes the ability to shape events in the domain of its scrutiny into phenomenal objects around which discourse of the profession is organized“ (*Goodwin* 1994, 626). Dieses Verständnis wurde von *Sherin* und *van Es* (2008) auf den Lehrerberuf übertragen. Professionelle Unterrichtswahrnehmung zeigt an, wie Lehrpersonen in der Lage sind, das Wissen über lernwirksame Unterrichtskomponenten in authentischen Unterrichtssituationen anzuwenden. Dazu sind zwei wissensbasierte Prozesse notwendig (vgl. *van Es* und *Sherin* 2008). Das „noticing“ als erster Prozess beschreibt die Fähigkeit von Lehrpersonen, ihre Aufmerksamkeit selektiv auf Situationen und Ereignisse im Unterricht zu richten, die relevant für die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler sind. Der Prozess des „knowledge-based reasoning“ beschreibt zweitens die kognitive Verarbeitung der beobachteten Unterrichtssituationen basierend auf dem Wissen der Lehrpersonen über lernwirksame Unterrichtskomponenten und umfasst drei qualitativ unterschiedliche Teilkompetenzen (*Sherin* und *van Es* 2009): Präzises Beschreiben von relevanten Situationen, Erklären von konkreten Unterrichtssituationen mit Hilfe von theoretischem Wissen, damit lernwirksame Unterrichtskomponenten mit der Unterrichtspraxis verknüpft werden und das Vorhersagen der Wirkung der beobachteten Unterrichtssituationen auf den weiteren Lernprozess der Schülerinnen und Schüler. Immer wird also Praxis mit theoretischem Wissen verknüpft, genauer mit allgemeinpädagogischem und psychologischem Wissen ebenso wie mit domänenspezifischem, wie fachwissenschaftlichem und fachdidaktischem Wissen.

Das Kategorisieren dient daher der Verlangsamung und Bewusstmachung des Denkprozesses. Die Ableitung, Zuordnung oder Neukonstitution der Kategorien zu wahrgenommenen Phänomenen muss durch Simulation (und später auch durch Praxis erster Ordnung) immer wieder eingeübt und wiederholt werden. Gleichwohl sind sie nach der gesamten

Simulation habituell einverleibt und können auch in ganz anderen Situationen eingesetzt werden. Die Kategorisierung hat daher neben ihrer hermeneutischen auch eine vorbereitende habituelle Funktion für den Simulationsprozess.

Nach dem Kategorisieren sind prinzipiell zwei Handlungsschritte möglich: Wenn die Kategorisierung klar auf der Hand liegt und eindeutig zu den Wahrnehmungsinhalten passt, dann kann der professionelle Prozess gleich zum Entscheiden übergehen. Wenn aber noch Unklarheit oder Abklärungsbedarf besteht, dann muss ein Zwischenschritt eingebaut werden: das Rückbinden.

Rückbinden

Zur Verifizierung können die Kategorien wieder empirisch an die Wahrnehmung rückgebunden werden, um mehr Wahrnehmungsinhalte zu sammeln. Schön nennt diesen Prozess das „testing“ des bisherigen „frame“ der Wirklichkeit (Schön 2000). Die Rückbindung ist ein wechselseitiger Prozess, indem weitere Eigenschaften (Merkmale) gesammelt werden, die entweder zu bisherigen Kategorien passen oder diese gerade unplausibel erscheinen lassen. Das Rückbinden ist demnach die gezielte Suche nach weiteren Eigenschaften aus der Empirie, um die bisher herangezogenen Kategorien zu bestätigen oder zu verwerfen.

Die Rückbindung ist ein wechselseitiger Prozess (daher der Doppelpfeil in der Grafik) zwischen Kategorie und empirischen Eigenschaften im Wechsel von Deduktion und Induktion: In die Richtung der Kategorie zur Empirie steht die Deduktion als Wenn-Dann-Beziehung zwischen Kategorie und Eigenschaft: Wenn Kategorie A zutrifft, dann müssen sich bestimmte Eigenschaften (Merkmale) von A in der Empirie finden lassen und zur Kategorie passen. Nach diesen Eigenschaften von A wird dann durch die Wenn-Dann-Beziehung gezielt gesucht. Die Induktion ordnet anschließend die Eigenschaften bestimmten Kategorien zu und schließt andere aus, daher ist hier die Pfeilrichtung von der Empirie zur Kategorie. Durch das Rückbinden erhält das Passungsverhältnis von wahrgenommenen Eigenschaften und Kategorisierung eine verstärkte empirische Evidenz.

Es empfiehlt sich, dass die gesuchten Eigenschaften möglichst objektiv und intersubjektiv nachprüfbar sind, um die Kategorien zu bestätigen.

Dadurch wird das Wahrgenommene nochmals von der subjektiven Sicht gelöst und an Empirie rückgebunden.

Entscheiden

Professionalität erfordert immer situativ angemessenes Handeln unter Zeitdruck; Entscheiden gehört daher wesentlich zur professionellen Handlung und kann im Simulationsprozess eingeübt werden. Entscheidungen können entweder deduktiv abgeleitet oder abduktiv als Hypothesengenerierung vorgenommen werden: Bei der Deduktion folgt die Entscheidung notwendig aus der Kategorie, es gibt keine andere Möglichkeit der Entscheidung. Das Kriterium der Entscheidung ist die Notwendigkeit. Bei der Abduktion ist die Entscheidung eine Hypothese auf die beste Kategorie. Kriterium der Entscheidung ist die Plausibilität, d.h. die Entscheidung für eine Kategorie ist nicht notwendig, sondern hypothetisch. Trotzdem muss die Entscheidung getroffen werden, um professionell handeln zu können. Aus der Möglichkeit an Handlungsstrategien muss daher eine Kategorie ausgewählt werden, die zur Bewältigung der Situation am plausibelsten erscheint.

Das Entscheiden umfasst zwei aufeinander bezogene Handlungen: Die Entscheidung für eine passende Kategorie sowie die Entscheidung für eine dazu passende Handlungsstrategie:

Die Entscheidung für eine Kategorie basiert auf der Rückbindung als dritten Handlungsschritt oder kann gleich im zweiten Schritt des Kategorisierens vorgenommen werden, wenn die Kategorie auf der Hand liegt. Im Unterschied zum wissenschaftlichen Handeln müssen Profis oftmals sehr schnell entscheiden. Diese Entscheidungskompetenz muss eingeübt werden. Zur Simulation gehört daher immer auch das Entscheidungsurteil, welche Kategorie notwendig oder plausibel im Hinblick auf die Wahrnehmungsinhalte ist. Die Entscheidung für eine passende Kategorie muss nachträglich begründet werden, d.h. der Profi muss sich Rechenschaft darüber geben, warum er so und nicht anders entschieden und darauf aufbauend gehandelt hat. Gerade im Bereich des Entscheidens und der Entscheidungsfindung kann die Simulation helfen, durch analoge, aber noch folgenlose Nachahmung von Praxis ein eigenes Repertoire aufzubauen und das Entscheiden unter Druck mittels Kategorien und Wahrnehmung einzuüben.

Nachdem durch die beurteilende Kategorisierung die Wahrnehmung eine nachvollziehbare verbalisierte Deutung bekommen hat, muss sich der Profi für eine bestimmte Handlungsstrategie entscheiden, wie die Situation gemeistert werden kann. Die Handlungsstrategien sind die Folgen der Kategorisierung. Auch hier kann die Entscheidung wieder abgeleitet oder hypothetisch hergestellt werden.

Insgesamt kann die professionelle Handlung mit dem Entscheiden beendet sein, wenn kein Eingriff erfolgen muss. Manchmal ist es ausreichend, wenn die Wahrnehmungsinhalte gedeutet und dadurch eine domänenspezifische Bedeutung bekommen. Auch wenn der Profi selbst den Eingriff nicht vornehmen kann, ist für ihn die professionelle Handlung hier beendet.

Eingreifen

Nach der Entscheidung für eine Handlungsstrategie erfolgt der Eingriff in die professionelle Situation. Dies erfordert vom Profi die nötigen Kompetenzen, die den Eingriff ermöglichen, oder die Delegation an einen anderen Profi. Die Entscheidung für eine Strategie ist immer an die habituell erworbenen Kompetenzen gebunden, d.h. nicht jeder kann jede Strategie gleichermaßen anwenden im Sinne eines rezeptologischen Musters. Genau hier ist eine Aufklärung über die erforderlichen Kompetenzen notwendig, über die ein Profi verfügt (Heil 2013, 110). Gerade im Lehrerberuf ist eine Delegation sehr schwierig, weshalb es gerade in diesem Bereich zu Konflikten führen kann, falls die notwendigen Kompetenzen fehlen.

Der Eingriff erfolgt notwendig aus der Entscheidung, der hier vorgesehene Schlussmodus ist daher die Deduktion als Wenn-Dann-Beziehung.

Beziehen sich die Schritte 1 bis 4 professionstheoretisch auf die „stellvertretende Deutung“ (Oevermann 1996) von Phänomenen, so ist der fünfte Schritt die pragmatische Lösung eines lebensweltlichen Problems durch den Profi. In der stellvertretenden Deutung teilt der Profi einem Klienten seine Bedeutungszuschreibung mit – im stellvertretenden Eingriff greift er direkt in die Privatsphäre des Klienten ein. Das klassische Beispiel hierfür ist die OP, aber auch im Lehrerhandeln ist das Eingreifen stets notwendig, wenn die angestrebten Ziele nicht realisiert werden kön-

nen. Der Vorteil der Simulation besteht hier wiederum im Als-ob-Durchleben. Der Eingriff kann in unterschiedlichen Situationen geübt werden und ist folgenlos für die professionelle Praxis, jedoch nicht für den Handelnden selbst. Denn da der Simulierende ja selbst handelt, baut er sich in der Praxis der Simulation ein habituelles Repertoire auf, das dann in wirklichen Situationen zur Verfügung steht, da es im wahrsten Sinne des Wortes inkorporiert, einverleibt ist. Das Eingreifen ist daher ein bedeutender Schritt im Simulationsprozess – aufgrund seiner habituellen Wirkung braucht es jedoch eine gute Vorlaufphase wie oben beschrieben, um keine falschen Eingriffe einzuüben. Um flexibles Handeln und die Deutung von Situationen einzuüben, können mehrere Strategien eingeübt werden, um sich alternative Möglichkeit der Bewältigung von Praxis vor Augen zu führen.

Anhalten und Reflektieren

Die bisherigen Handlungen vollziehen sich in der Praxis oft sehr schnell, gehen zügig ineinander über und erlauben kein längeres Nachdenken. Der Vorteil der „als-ob“-Handlung der Simulation ist es, dass in jedem Schritt die Simulation angehalten und reflektiert werden kann. Im Unterschied zur tatsächlichen Praxis unterliegt Simulation nicht dem ständigen Handlungsdruck. Durch diese Verlangsamung wird es möglich, Strukturen von Praxis aufzudecken und deren Bewältigung immer und immer wieder durchzuspielen, zu korrigieren, weiterzumachen usw. Somit können zielgerichtet Kompetenzen aufgebaut werden.

Empirische Untersuchungen zur Wirksamkeit von Computersimulationen zum Aufbau von systemischem Denken im Unterricht zeigten, dass es von entscheidender Bedeutung ist, dass die in der Simulation gemachten Erfahrungen und gewonnenen Erkenntnisse in Reflexionen aufgegriffen und in einen größeren Zusammenhang gestellt, sowie theoriebezogen durchdacht werden müssen. Nur so konnte ein statistisch bedeutsamer Zuwachs an Wissen verbucht werden (vgl. Mischo u. a. 2008, 362).

In der Praxis ist der Handlungsprozess häufig nicht so klar in aufeinander folgende Handlungsschritte trennbar, so dass es eher zu einem ineinander der einzelnen Handlungen kommt, wie die folgende Grafik zeigt:

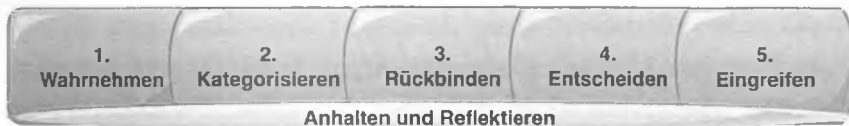


Abb. 18: Ineinander der fünf Handlungsschritte

Beispiel

Ein Beispiel kann diese einzelnen Schritte der Simulation verdeutlichen:

– Wahrnehmen

Während die Lehrerin Frau Schmidt im Unterricht einen Sachverhalt erklärt, unterhalten sich die zwei Schüler Luca und Jakob. Reflexartig fühlt sich Frau Schmidt gestört, sie fühlt Ärger und Aggression und beginnt auch körperlich zu reagieren indem sie schwitzt und die Muskeln anspannt. Frau Schmidt versucht, dieses automatisierte Muster zu durchbrechen und den Reflex zu unterbinden, indem sie ihre Aufmerksamkeit auf die beiden Schüler lenkt und gezielt Wahrnehmungsinhalte wie Sprache und Gestik der Schüler zu sammeln, sie versteht aber nicht, was sie sagen, sondern sieht nur die Unterhaltung und hört Geräusche, den Gesichtsausdruck der Schüler empfindet sie als neutral.

– Kategorisieren

Die Lehrerin verbindet das Wahrgenommene mit professionellen Kategorien, mit denen sie die Wahrnehmungsinhalte deutet. Um Alternativen zu haben, wählt sie die Kategorien „Störung durch privates Gespräch“ und „Unklarheit über das Erklärte“: Die Schüler können den Unterricht stören, indem sie sich privat unterhalten oder sie tauschen sich über den Vortrag von Frau Schmidt aus und haben Verständnisfragen oder sind nicht einverstanden. Je nachdem, welche Kategorie zutreffend ist, erfordert dies eine unterschiedliche professionelle Reaktion von Frau Schmidt.

– Rückbinden

Frau Schmidt ist unsicher, welche der beiden Kategorien zutrifft, da die beobachteten Merkmale aus der Wahrnehmung zu beiden Kategorien passen können. Daher bindet sie nun die beiden Kategorien an die Wahrnehmung zurück, indem sie nach weiteren empirischen Inhalten sucht und eine Wenn-Dann-Beziehung aufbaut. Sie fragt: „Habt ihr et-

was nicht verstanden?“ Wenn die Schüler dann nachfragen, dann ist die Kategorie „Unklarheit“ plausibel, sagen die Schüler „Nein, nein, alles klar“, dann haben sie sich eher privat unterhalten. Die Lehrerin kann dann weiter empirisch rückbinden, wenn sie noch nicht genug Wahrnehmungen gesammelt hat. Diese Wahrnehmungsinhalte werden dann an das Kategorisieren zurückgebunden.

– Entscheiden

Frau Schmidt kommt aufgrund der Verbindung von Eigenschaften zu Kategorien zu einer plausiblen Entscheidung, welche Kategorie zutrifft. Von da aus kann sie Handlungsstrategien entwerfen, wie sie weitermachen will. Sie kommt aufgrund der Antwort „Nein, nein, alles klar“ zu der Entscheidung, dass die Schüler ein privates Gespräch führen, das den Unterrichtsfluss stört. Aufgrund der Entscheidung für diese Kategorie entwirft Frau Schmidt eine Strategie, wie sie die Situation meistert. Für den Lehrerberuf können vier mögliche Strukturen von Handlungsstrategien unterschieden werden, um die Komplexität der möglichen Handlungen zu reduzieren: Ermitteln-Vermitteln-Personalisieren-Institutionalisieren (Heil 2013, 105). Diese Strukturen sind aus dem Modell des professionellen Habitus gewonnen und beschreiben Möglichkeiten, wie Lehrkräfte auf bestimmte Situationen strukturell reagieren können. Vermitteln bedeutet das Bleiben beim Fall, Ermitteln stellt das Fachrepertoire und damit den Inhalt in den Vordergrund, Personalisieren bezieht sich auf die Hervorhebung der Person der Lehrkraft und Institutionalisieren betont die Rolle, die die Lehrkraft im System Schule spielt. Durch die Betonung oder Kombination einzelner Strukturen kann die Entscheidung zu Handlungsstrategien erleichtert werden. Die Lehrerin entschließt sich zu der Struktur des Institutionalisierens in Form einer Ermahnung, um auf die Störung zu reagieren und eine konstruktive Lernatmosphäre zu schaffen.

– Eingreifen

Die Lehrerin setzt die Ermahnung um, indem sie mit Nachdruck in strengem Ton sagt: „Hört jetzt auf zu reden und passt auf“ als Begrenzen und Bekräftigen einer Störung (Nolting 2002), worauf die Schüler das Gespräch unterbinden und wieder zuhören. Damit hat sie die professionelle Situation bewältigt. An diese schließt sich nun im Unter-

richtsgeschehen die nächste an, was wiederum eine professionelle Handlung in Gang setzt.

Das Beispiel zeigt, dass professionelles Handeln in diesem Prozess ablaufen kann, jedoch einer schneller Reaktion bedarf. Im Simulationsprozess können die einzelnen Schritte bewusst langsam eingeübt werden, um dann in der tatsächlichen Situation habituell zur Verfügung zu stehen.

4.5.2 Bedingungen

Damit das Prozessmodell der professionellen Simulation sinnvoll angewendet werden kann, sind einige Bedingungen zu beachten, denn Simulation ist nicht voraussetzungslos. Diese Bedingungen sind: Offenheit der Teilnehmenden – Kompetenzentwicklung – wirklichkeitsähnliches Setting – Klarheit der kommunikativen Beziehung. Im Einzelnen bedeutet dies:

Offenheit der Teilnehmenden

Die Offenheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Simulation ist Grundvoraussetzung. Ohne die Bereitschaft, am eigenen Habitus zu arbeiten und Kompetenzen gezielt entwickeln zu wollen, ist die Durchführung von Simulation nicht möglich. Die Offenheit kann daher auch nicht erzwungen werden, sondern muss intrinsisch motiviert sein.

Kompetenzentwicklung

Als nächstes muss deutlich sein, welche Kompetenz durch Simulation ausgebildet werden soll. Dazu gehört eine klare Zielformulierung der auszubildenden Kompetenz z. B. „Studierende reagieren angemessen auf Schülerprovokationen“. Die Simulation hat die Kompetenzentwicklung zum Ziel; darum geht es, und dies sollte auch vorher so formuliert werden. Die Kompetenzorientierung als überprüfbarer Standard der Veranstaltung gibt das Ziel der Simulation vor. Dadurch sind andere Variablen auszuschließen, die die Erreichung der Kompetenz behindern könnten.

Wirklichkeitsähnliches Setting

Das Setting der Simulation, das didaktische Arrangement zur Erreichung der Kompetenz, muss gemäß der Definition von Simulation in Ähnlichkeit zur professionellen Praxis gestaltet sein. Ein eigens eingerichtetes – oder noch besser ein reales – Klassenzimmer kann besser zur Simulation geeignet sein als ein Seminarraum. Das gesamte Setting sollte der nachgeahmten Praxis möglichst nahe kommen. Deshalb kann es sinnvoll sein, sich der Vorstellung zu bedienen. Mit Hilfe der Phantasie kann jede/r Teilnehmende die zu simulierende Situation sich wirklichkeitsnah aufbauen. Wirklichkeitsähnlichkeit hängt nicht nur von äußeren, sondern auch von in der Vorstellung nachempfindbaren Aspekten ab.

Klarheit der kommunikativen Beziehung

Ein typischer Fehler bei der Simulation ist die Vermischung der kommunikativen Beziehung, z. B. wenn Seminarteilnehmende oder gar die Seminarleitung selbst störende Schülerinnen und Schüler simulieren. Häufig wird dann nicht klar, welche Rolle nun eingenommen wird und was gesagt und getan werden darf. Eine Seminarleitung ist nun einmal eine Seminarleitung und Seminarteilnehmende sind Kolleginnen bzw. Kollegen oder Kommilitonen und keine Schülerinnen bzw. Schüler. Die kommunikative Beziehung muss daher gerade bei der Simulation deutlich werden. Deshalb sind Personen von außen hilfreich, die entweder sie selbst sind oder diese auch authentisch verkörpern. Auf jeden Fall muss die Beziehungsebene in der Simulation konstant bleiben und darf nicht vermischt werden. Immer ist darauf zu achten, dass die eingenommene Rolle allen klar ist, z. B. durch Verteilung von Pseudonymen und Handlungsanweisungen.



Abb. 19: Bedingungen der Simulation

Werden diese Bedingungen beachtet, wird die Durchführung der Simulation wesentlich erleichtert. Schon ein Fehlen einer einzigen Bedingung kann zur Beeinträchtigung, vielleicht sogar zum Scheitern des gesamten Prozesses führen.

4.5.3 Habituelle Anknüpfung

Ziel einer professionellen Simulation ist die Anknüpfung an die bisher erworbenen habituellen Kompetenzen und die gezielte Weiterentwicklung in Richtung professionalisierter Habitus. Ausgang und Ziel der Simulation ist der Habitus der Teilnehmenden sowie die in diesem verorteten und aus diesem entspringenden Kompetenzen. Die Verbindung zwischen habituellen Kompetenzen und simulierter Wirklichkeit lassen sich zunächst unter dem Begriff der Reflexion mit den Aspekten Spiegel, Spiegeln und Spiegelung (vgl. Riegger 2006) fassen und mit dem Feedback ergänzen.

Reflexivität

Die Fähigkeit zur Reflexion ist eine „Schlüsselkompetenz“ (Heil/Ziebertz 2005c, 78) im Kontext der reflexiven Lehrerbildung (Dirks/Hansmann 1999; Heil 2013, 161 ff.). Reflexion bedeutet etymologisch zurückbiegen, eine Bewegung von heute auf etwas Früheres zurückwenden (vgl. Riegger 2006, 40). Reflexion meint daher, die jetzige Perspektive auf etwas Vergangenes wenden. Habituell gesprochen bedeutet Reflexion, das jetzige Fachrepertoire mit einem früheren, nicht aktuellen Fall zu verbinden und diesen dadurch zu deuten; Reflexivität ist die dazu gehörende Kompetenz, diese Rück-Bindung bewusst vornehmen zu können. Durch dieses In-Beziehung-Setzen wird Theorie mit Praxis kognitiv verbunden, um nicht reflexhaft, sondern reflexiv Praxis deuten zu können. Profis sind daher reflektierte Praktiker (Schön 2000), indem sie Fälle mittels des vorhandenen Fachrepertoires deuten.

Formen der Reflexivität: Spiegel – Spiegeln – Spiegelung

Im Spiegel reflektieren sich Licht – oder Schallwellen. Sie werden zurückgeworfen (vgl. Riegger 2006, 40). Ein Spiegel ist die Verbindung zwischen

Wirklichkeit und gespiegelter Wirklichkeit. Die Verbindung erfolgt mittels Reflexion. Die Wirklichkeit spiegelt sich im Spiegel als Spiegelbild. Die Wirklichkeit wird im Spiegel reflektiert. Spiegelbild und Spiegelgegenstand sind jederzeit aufeinander verwiesen (vgl. Konnersmann 1995, 1379). Für unseren Zusammenhang ist festzuhalten, dass jede Simulation eine Spiegelung der Wirklichkeit intendiert. Inwiefern diese als mehr oder weniger gelungen gilt hängt von vielen Aspekten ab. Weil Simulationen im Allgemeinen und pädagogische Simulationen im Besonderen sicher weit komplexer sind als das einfache Spiegelbild, ist die zweite Bedeutung von Belang.

Anstelle eines gewöhnlichen, eher passiven und auf die möglichst unverzerrte Wiedergabe festgelegten Spiegels oder einer vom Computer berechneten Simulation, kann ein Mensch als lebendiger Spiegel (vgl. Konnersmann 1995, 1380) fungieren. Hier stellt sich ein Mensch aktiv auf andere Gegenstände oder Verhaltensweisen ein und ahmt beispielsweise das Verhalten, die Sprache usw. eines anderen Menschen nach. Hier wird Spiegeln als eine Methode verstanden, die in der Psychologie weiterentwickelt wurde (vgl. Riegger 2006, 40). Wird diese Methode auf unsere Fragestellung übertragen, so wird die Figur eines Beobachters eingeführt, was für den religionspädagogischen Diskurs von weitreichender Bedeutung ist. Diese Beobachterperspektive bleibt auch dann erhalten, wenn man nur von einer Person ausgeht. Spiegeln bedeutet dann reflektieren (lat.: *reflettere*) „umwenden, sich zurückbeugen“ (Kluge 1995, 674). ‚Reflektieren‘ ist hier als Bewegung eines Subjektes zu verstehen, das sich ‚zurückbeugt‘. Die Position des Beobachtenden ist nicht statisch wie in einem Spiegel, sondern enthält auch im Innehalten des ‚Sich-zurück-Beugens‘ auf den Gegenstand der Reflexion eine Bewegung. Zwar wird in Computersimulationen diese Statik dynamisiert, aber nichtsdestoweniger ist diese letztlich festgelegt, da berechnet. Die dynamische ‚Rückwendung‘ des Betrachtenden in der Pädagogik auf etwas kann sowohl zeitlich zurückliegend als auch räumlich (hinter dem Rücken) verstanden werden. Für unseren Zusammenhang sind wohl zwei Formen zentral: Selbst- und Fremdspiegelungen.

Nicht zuletzt kann Spiegelung als ‚reflektieren‘, im Sinne von „Nach-Denken“ (ebd.) verstanden werden. Hier kann in einer mentalen Wen-

dung die Bewegung des ‚Nach-Denkens‘ „in das reflektierende Subjekt hineinverlagert“ (Wildt 2003, 72) werden. Damit kann im Kontext der religionspädagogisch relevanten Simulation von einem reflektierenden Subjekt gesprochen werden, das sich zur religionspädagogisch relevanten Wirklichkeit, die hinter ihm oder anderen liegt, zurückwendet und dieser im Denken nachgeht (vgl. Riegger 2006, 40 f). So kommen wir zu einem Verständnis von „Reflexion als Denkbewegung“, welche in einem „zirkulären Erkenntnisvorgang den Gegenstand der Beobachtung begreift und in bzw. durch diesen Vorgang das eigene Beobachten und sich selbst begreift.“ (Wildt 2003, 72 f)

Feedback

Die habituelle Anknüpfung kann auch unter dem Aspekt des Feedbacks betrachtet werden. *Feedback*, im Deutschen als Rückmeldung wiederzugeben, kann gegeben, aber auch empfangen werden. Feedback ist spätestens seit der Hattie-Studie (2014) und der kompetenzorientierten Struktur von Lehrveranstaltungen ein wichtiger Bestandteil von Lehrveranstaltungen. Das Feedback kann auf unterschiedliche Weise erfolgen – wichtig ist nur, dass die Simulation einen Ausdruck bekommt (Eindruck braucht Ausdruck) und somit in irgendeiner Form verbalisiert wird. Dadurch gewinnt das Erfahren für die Teilnehmenden an objektiver Qualität. Für die Leitung der Veranstaltung trägt das Feedback natürlich zur Verbesserung und Qualitätssicherung der Lehre bei.

Feedback ist ein wesentliches Element der Simulation. Im simulieren den Handeln selbst bekommen die handelnden Personen indirekt Feedback, indem sie das Handeln der anderen als Konsequenz ihres Handelns erleben können. Neben dieser indirekten Form des Feedback gibt es das direkte Feedback, das die Teilnehmenden nach der Simulation von den anderen Teilnehmenden erhalten. Dieser direkten Rückmeldung wird ein nachhaltiger Effekt auf die Habitusbildung zugeschrieben. Feedback sollte sich dabei nicht nur auf das äußere Verhalten beziehen, sondern ebenso auf die (nach-)erlebten Gefühle in den übernommenen Rollen.

Auswerten der Wirkungen

Um den Transfer der erlebten Simulation in die Wirklichkeit außerhalb der Simulation zu unterstützen und die Habitusbildung zu verstetigen, wird zum Abschluss das vergegenwärtigt, was in der Praxis umgesetzt werden soll bzw. im Rückblick umgesetzt wurde.

Eine Rückschau auf die in der Wirklichkeit gezeigten Handlungen und ihren Abweichungen vom Simulierten sollte in der darauffolgenden Simulationssitzung erfolgen. Vielleicht ist es dann notwendig, an bestimmten Aspekten weiter zu arbeiten. Erst wenn dies abgeschlossen ist, können weitere, neue Simulationen in Angriff genommen werden.

4.5.4 Bezüge zu anderen Ansätzen

Neben den Bezügen zum Lernen werden unterschiedliche Spielformen in den Blick genommen, um abschließend den Begriff Simulationsschüler bzw. Simulationsschülerin bzw. Simulationslehrperson zu klären.

Spielen lernen

Spiel kann auf unterschiedlichste Weise betrachtet werden, z. B.: spielpädagogisch (vgl. z. B. Heimlich 2015), bildungstheoretisch (vgl. Kliss 2009), psychologisch (vgl. Oerter 2011) und religionspädagogisch (vgl. Riegger 2002, bes. 143–275). Der Begriff wird in den unterschiedlichsten Kontexten verwendet. Im Folgenden werden Training, Stegreifspiel, Rollenspiel, Planspiel und szenisches Spiel mit Simulation in Verbindung gebracht, damit Ähnlichkeiten und Unterschiede aufgezeigt werden können.

Training

Beim *Training* im Sport werden v. a. einzelne Fertigkeiten (*skills*) und Fähigkeiten (*cognitive abilities*) wiederholt und eingeübt. Vergleichbares gilt für das Training von einzelnen Unterrichtsfertigkeiten (*teaching skills*), wie z. B. das verbale oder nonverbale Verstärken eines richtigen Schülerbeitrags durch die Lehrperson im Microteaching (vgl. Jendorff 2001, bes. 102–108). Eine Lernphase umfasst dabei z. B. zehn Minuten, sechs Schülerinnen bzw. Schüler und Frage- bzw. Verstärkungstechniken. Trainierte

Fertigkeiten und Fähigkeiten können Teil der Simulation sein. Simulation erschöpft sich aber nicht in diesen. Auch geht es in der Simulation – wie auch in einem professionellen Training – nicht lediglich um Fertigungs- und Fähigkeitserwerb. Lässt sich Schule, lassen sich Schulsituationen in der Lehrerbildung in einem umfassenden Sinne trainieren? Lässt sich dadurch Habitusbildung betreiben? Beide Fragen kann man bejahen. Ähnlich wie in einem Trainingsspiel im Fußball werden aber nicht nur Standardsituationen ohne möglichen Gegner immerzu wiederholt. Vielmehr bedarf es einer modellhaften, wirklichkeitsähnlichen Situation, in welcher alle wesentlichen Aspekte lebendig simuliert werden und zwar auf variable Art und Weise. Dieses Ausprobieren von Handlungsmöglichkeiten ist entscheidend, ohne dabei Schülerinnen und Schülern selbst zu schaden. Das Erproben ist aber immer auch an Reflexionen zu binden, die nicht nur pragmatisches, sondern auch wissenschaftliches und ggf. berufsbiografisches Wissen berücksichtigen. Im Vergleich zum Training nimmt die Reflexion damit einen bedeutenderen Anteil ein. Simulation kann so eine Möglichkeit darstellen, nicht nur Kompetenzen aufzubauen, sondern ebenso umfassend habituell zu verankern. Den Habitus von Lehrpersonen gezielt zu professionalisieren, professionelle Habitusbildung zu betreiben, wird zu einer zentralen Aufgabe in der Lehrerbildung.

Stegreifspiel

Das *Stegreifspiel* (engl. *improvisation*), eine Vorform des modernen Improvisationstheaters, entwickelte sich aus der *Commedia dell'arte* und ist eine „Form des Theaters, bei dem die Schauspieler ‚aus dem Stegreif‘ spielen – fast ohne Vorbereitung. Die Figuren und die Szenenfolge sind zwar meistens festgelegt, die Dialoge sind aber dem Einfallsreichtum der Schauspieler überlassen“ (Amann 2012). Der Begriff Stegreiftheater entstammt der Praxis des Psychodramas nach Jacob Levy Moreno (vgl. Moreno 1923). Hierbei geht es um „spontane Gefühls- und Gedankenäußerungen, die sich in bestimmten Rollenkonstellationen einstellen“ (Amann 2012). Die Beteiligten sollen in der Innensicht von Rollen handeln und aus diesen heraus Einsichten für sich selbst erwerben (vgl. ebd.). Dabei ist der Weg des Einsichtszuwachses entscheidend: Anstatt direkt auf der Wirklichkeitsebene vielleicht strittige Aspekte zu thematisieren, transponiert die Leitung diese auf eine wirklichkeits-

fern erscheinende Spielebene, auf der agiert wird. Im Spiel auftretende Themen werden mit den Teilnehmenden anschließend diskutiert und mit deren Wirklichkeit reflexiv in Beziehung gebracht, damit sich eigenständig Einsichten entwickeln können (vgl. z. B. Ameln u. a. 2007). Damit vergleichbar, sind in der Simulation durchgängig zwei Wirklichkeitsebenen relevant: neben der Simulationswirklichkeit die Wirklichkeit außerhalb. Wenn dann aber auf der Basis eines beide Ebenen verbindenden Modells weitgehend spontane Handlungen in Szenarien erfolgen, gehen wir davon aus, dass nicht nur beide Ebenen verbunden sind, sondern dass die Teilnehmenden durch das Erleben in der komplexitätsreduzierten Simulationswirklichkeit und in der anschließenden Reflexion selbstständig für sie wichtige Einsichten gewinnen können. Der Begriff Stegreifspiel ist eng mit dem Begriff Rollenspiel verbunden.

Rollenspiel

Kinder spielen spontan Vater-Mutter-Kind. Neben diesen natürlichen Rollenspielen findet man *Rollenspiel* seit Jahrtausenden auch in den Religionen und der Theaterkultur der Erwachsenen. Im Rollenspiel schlüpfen die Spielenden „zeitweise in die Rolle einer anderen angenommenen oder realen Person“ (Feige 2006, 322). So verstanden ist Rollenspiel ein wichtiges Element von Simulation. Präziser gefasst werden mit Hilfe des Rollenspiels Rollen innerhalb eines Kontextes simuliert (vgl. Riegger 2002, 63–78). Im Unterschied zum pädagogischen Rollenspiel und zum klassischen Rollenspiel im Theater sind in der Simulation immer offene Rollenangebote vorhanden, die von den Teilnehmenden inhaltlich gefüllt werden.

Planspiel

Komplexe, sich über längere Zeiträume erstreckende Rollenspiele mit klaren Interessengegensätzen und hohem Entscheidungsdruck, bezeichnet man auch als *Planspiele* (vgl. Mayer 1995, 366). Klassisch bereitete man sich im Planspiel auf Kriege vor, doch kann man heute auch lernen, wie man ein Unternehmen in einem Markt oder einer Marktwirtschaft führt. Beim praktischen Handeln in komplexen Situationen, werden viele, sich bedingende Aspekte im gemeinsamen Spiel erfahrbare. (vgl. Capaul u. a. 2010; Kriz 2011, 2012). Viele Spielerinnen und Spieler interagieren

heute i. d. R. computerbasiert miteinander und erleben dabei die Auswirkungen ihrer Handlungen ohne das Risiko ernsthafter Konsequenzen, z.B. den Bankrott des Unternehmens oder die Zerstörung der Umwelt aufgrund von maximalem Gewinnstreben (vgl. dazu z.B. Knigge u. a. 2013). Mit solchen Planspielen können wirtschaftliche oder ökologische Zusammenhänge verdeutlicht werden. Vergleichbares geschieht in der *Simulation*: Beim gemeinsamen Handeln werden mögliche Konsequenzen erfahrbar. Doch weil menschliches Handeln in Bildungsprozessen nicht im Vorhinein programmierbar erscheint, setzt man in der *Simulation* konsequent auf den ‚Faktor Mensch‘. Dem Menschen wird zugetraut, dass er durch Nachdenken und Einfühlung wesentliche Einflussfaktoren des Bildungsprozesses identifizieren und simulieren kann.

Szenisches Spiel

Vom *szenischen Spiel* spricht man, „wenn Spieler aus detaillierten Rollen- und Szenenvorstellungen heraus in vorgestellten Situationen handeln“ (Scheller 1998, 71). Hierbei werden „die Aneignungssituationen und die eingebrachten Haltungen und Habitusanteile“ einbezogen, indem „auch unbewusste und vorbewusste Wahrnehmungs-, Denk- und Verhaltensmuster zur Darstellung“ (ebd., 25) kommen und reflektiert werden. *Szenisches Lernen* erfolgt an Texten und Theaterstücken im Deutschunterricht ebenso (vgl. Müller/Schafhausen 2008) wie im Lehramtsstudium (vgl. Großbrahm u. a. 2015). In der professionellen *Simulation* fehlen die inhaltlichen text- und theaterpädagogischen Bezüge, doch kommen einzelne methodische Elemente zum Einsatz, die auch aus dem szenischen Spiel bekannt sind.

Simulation

In der *Simulation* übernehmen die beteiligten Personen bestimmte Rollen in einer modellhaften Situation (Wirklichkeit zweiter Ordnung), in der sie handeln, ‚als ob‘ sie eine andere Person in einer wirklichkeitsähnlichen Situation wären und ‚als ob‘ sie sich in einer Wirklichkeit außerhalb der *Simulation* befinden würden (Wirklichkeit erster Ordnung). Das ermöglicht einerseits ein angst- und risikofreies Handeln sowie Deuten in einem geschützten Raum, andererseits verbindet es zwei Wirklichkeits-

ebenen, weshalb der Aufbau von Kompetenzen sowie eines professionalisierten Habitus auch außerhalb der Simulationswirklichkeit Wirklichkeit bleiben kann.

Simulationsschülerinnen und Simulationslehrpersonen

Simulationsschülerinnen und -schüler sind Lehrpersonen, die das Verhalten (eigener) Schülerinnen und Schüler nachspielen. Es könnten auch (tatsächliche) Schülerinnen und Schüler sein. Simulationsschülerinnen und -schüler müssen die Fähigkeit besitzen, tatsächliche Handlungen mehrfach in einer weitgehend gleichbleibenden Art und Weise in der Simulation zu präsentieren. Zudem müssen sie in der Lage sein, auf Handlungen von simulierten Lehrpersonen aus ihrer Rolle heraus und stimmig in Bezug auf die dargestellte Grundhaltung zu reagieren. Die Simulationsschülerinnen und -schüler müssen sich auf unterschiedliche Aktionen der Teilnehmenden flexibel einstellen können. Ggf. müssen sie entsprechend trainiert werden. Simulationsschülerinnen und -schüler sollten in der simulierten Modellsituation einen sehr hohen Grad an Wirklichkeitsähnlichkeit erreichen.

Simulationslehrpersonen/en sind Studierende, Referendare u. a. m., i. d. R. Novizen im Beruf, welche eine Lehrpersonen simulieren. Sie reagieren auf die präsentierte Situation und agieren im simulierten Szenario.